Оппенгеймер Роберт. Помощник Лесли Гровса

Помощники известных

Владимир Левченко

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Всем нам хорошо известны имена исторических деятелей, сделавших заметный вклад в мировую историю. Мы часто наблюдаем за их жизнью и деятельностью, знаем подробную биографию не только самих лидеров, но и членов их семей. К сожалению, многие люди, в действительности создающие историю, остаются в силу ряда обстоятельств в тени и не получают столь значительной популярности. Пришло время восстановить справедливость.

Данная статья входит в цикл статей, рассказывающих о помощниках известных деятелей науки, политики, бизнеса. Автор подробно раскрывает всю значимость каждой исторической личности, дает представление о ее вкладе в деятельность мировых лидеров. Также читатели узнают о малоизвестных трудах и теориях, о личных достижениях каждого персонажа, что позволит создать целостный образ человека, сыгравшего немалую роль в мировой истории.

- Владимир Иванович Левченко
  -
  - Биография
    -
  - Основные произведения
    -

Владимир Иванович Левченко Оппенгеймер Роберт. Помощник генерал-лейтенанта американской армии Лесли Гровса

Имя Юлиуса Роберта Оппенгеймера известно не только физикам. Для большинства Оппенгеймер – прежде всего человек, **возглавлявший работу по созданию атомной бомбы** в США и впоследствии подвергшийся жестокой травле со стороны пресловутой комиссии по расследованию антиамериканской деятельности.

Как физик Р. Оппенгеймер **не сделал** таких **выдающихся открытий**, которые могли бы быть поставлены в один ряд с важнейшими работами А. Эйнштейна, М. Планка, Э. Резерфорда, Н. Бора, В. Гейзенберга, Э. Шредингера, Л. де Бройля и других корифеев физики XX в. Однако ему принадлежит немало исследований, вызвавших восхищение всех физиков и выдвинувших его в число крупных ученых.

22 апреля 1904 года в Нью-Йорке в семье влиятельного промышленника, еврейского эмигранта из Германии Юлиуса Оппенгеймера родился сын. Никто в семье, естественно, не подозревал, что через 41 год Роберт Оппенгеймер сам станет отцом такого детища, которое **взорвет мир** – в прямом и в переносном смысле. Первое в мировой истории испытание атомной бомбы, проведенное 16 июля 1945 года в штате Нью-Мексико, **необратимо изменило ход истории.** В 1925 г. он окончил Гарвардский университет, пройдя весь курс за три года, и уехал продолжать образование в Европу. Он был принят в Кембриджский университет и начал работать в знаменитой Кавендишской лаборатории под руководством Э. Резерфорда. Здесь он чрезвычайно успешно занимался теоретической физикой, хотя, по его словам, провалился на практических занятиях в лаборатории. В Кембридже Оппенгеймер познакомился с такими ведущими учеными-физиками, как М. Борн, П. Дирак и Н. Бор. По приглашению профессора Геттингенского университета М. Борна Оппенгеймер переехал из Великобритании в Германию. В эти годы он слушал лекции выдающихся физиков мира – Э. Шредингера, В. Гейзенберга, Дж. Франка – и работал вместе с ними в области квантовой механики.

В 1929 г. Оппенгеймер, закончив курс в Лейденском университете и Высшем техническом училище в Цюрихе,

возвратился на родину. Молодым, талантливым, уже известным ученым-физиком **заинтересовались сразу 10 американских университетов.** Так как его здоровье в это время пошатнулось, врачи, опасаясь туберкулеза, рекомендовали ему пожить на западе США. Оппенгеймер поселился на ферме, расположенной в штате Нью-Мексико. К западу от фермы находился небольшой городок **Лос-Аламос**, в котором впоследствии под руководством **Лесли Гровса** успешно работала секретная лаборатория Манхэттенского округа. В течение 20 лет Оппенгеймер одновременно занимал пост ассистента профессора в Калифорнийском технологическом институте в Пасадине и в Калифорнийском университете в Беркли. Здесь он учился санскриту (восьмой язык, которым он владел) у знаменитого ученого-санскритолога А. Райдера. На вопрос о том, почему он выбрал университет в Беркли, Оппенгеймер отвечал: – *«Меня привлекло туда несколько старых книг: коллекции французских поэтов XVI и XVII столетий в университетской библиотеке решили все».*

Тесное общение с выдающимися физиками наложило отпечаток на всю биографию Оппенгеймера. Работая в области квантовой механики, ученый провел исследования новых свойств вещества и излучения, разработал метод расчета распределения интенсивностей по компонентам спектров излучения и создал теорию взаимодействия свободных электронов с атомами. В дальнейшем сфера его научных интересов **переместилась в область физики атомного ядра**. С момента открытия деления урана в 1939 г. Оппенгеймер постоянно интересовался изучением этого процесса и связанной с ним проблемой создания атомного оружия. С осени 1941 г. он участвовал в работе специальной комиссии Национальной академии наук США, обсуждавшей проблемы использования **атомной энергии в военных целях.** В то же время Оппенгеймер руководил группой теоретической физики, изучавшей пути создания, атомной бомбы. Первый американский атомный проект получил название **«Манхэттен»** или «проект Y». Его **возглавил 46-летний полковник Лесли Гровс,** а **научным руководителем** стал Роберт Оппенгеймер, предложивший объединить всех ученых в одной лаборатории в провинциальном городке Лос-Аламос, штат Нью-Мексико, неподалеку от Санта-Фе. Над созданием бомбы работало около 130 тысяч человек, среди которых были выдающиеся физики 20 века: Ферми, Понтекорво, Сциллард, Бор и наш соотечественник Гамов. В конце 1943 года для усиления проекта «Манхэттен» к Оппенгеймеру была направлена группа английских ученых. В проекте участвовало **не менее 12 нобелевских лауреатов,**

настоящих или будущих. Правда, сам Оппенгеймер нобелевским лауреатом так и не стал.

Как выяснилось позднее, решение пригласить Оппенгеймера на пост руководителя Лос-Аламосской лаборатории было принято военно-административной верхушкой США **не без колебаний.** Было известно, что ученый в недавнем прошлом явно **симпатизировал левым кругам** и даже имел личные связи с некоторыми членами американской Компартии. Оппенгеймер был человеком состоятельным и не раз принимал участие в денежных сборах, цели которых были определены потом как «коммунистические». Его младший брат Фрэнк и жена брата одно время **состояли в Компартии США.** Жена самого Оппенгеймера прежде была замужем за коммунистом, погибшим во время гражданской войны в Испании. Преступления гитлеровского режима в Германии глубоко потрясли Оппенгеймера, бывшего дотоле абсолютно аполитичным человеком. Желая внести вклад в борьбу с фашизмом, он принимал **активное участие в работе ряда антифашистских организаций** и даже написал несколько пропагандистских брошюр и листовок и отпечатал их на собственные средства. К моменту приглашения Оппенгеймера на должность руководителя лаборатории прошло уже три года, с тех пор как он порвал свои прежние политические связи. Начиная работу над созданием атомной бомбы, Оппенгеймер заполнил очень подробную анкету, перечислив все свои связи с левыми элементами, которые могли бы представить интерес для полицейских и военных властей. Ученый достаточно хорошо понимал, что полиция и армия должны и будут интересоваться его прошлым, поскольку он назначался на должность с точки зрения безопасности и разведки очень важную.

Испытательный полигон в Нью-Мексико раскинулся на 10 000 квадратных километрах. В северной его части, ранним утром 16 июля 1945 года зажглось атомное солнце. За два дня до этого первая атомная бомба, или как ее называли «вещь» или «устройство», собранная на ближайшем ранчо Макдональда из материалов, доставленных из ядерной лаборатории в Лос-Аламосе, была водружена на вершину 33-метровой стальной башни. Вокруг, на различном расстоянии от башни, была размещена сейсмографическая и фотоаппаратура, а также приборы, регистрирующие радиоактивность, температуру и давление. В радиусе 9 км были устроены три наблюдательных пункта, в которых заняли свои посты руководители проекта. Установленное на стальной башне новое оружие, предназначенное для изменения характера войны или **могущее стать средством прекращения всех войн**, было приведено в

действие легким движением руки. Работа шла под вспышки молнии и раскаты грома. Непогода на полтора часа задержала взрыв, назначенный на 4 часа утра.

Первую в мире атомную бомбу нарекли «Тринити» («Троицей»). За 45 секунд до взрыва было включено автоматическое устройство, и с этого времени все части сложнейшего механизма действовали без контроля человека, и только у запасного выключателя был поставлен научный работник, готовый попытаться остановить взрыв, если будет дан приказ. Приказ отдан не был. Собственно детонация была поручена доктору Бейнбриджу из Массачусетского технологического института. Генерал Лесли Гровс вместе с докторами Конантом и Бушем непосредственно перед моментом испытания присоединились к ученым, собравшимся в лагере базы. Согласно их приказаниям, весь свободный персонал собрался на небольшой возвышенности. Всем присутствующим было приказано лечь на землю, лицом вниз, ногами к месту взрыва. Как только произойдет взрыв, разрешалось подняться и любоваться им через закопченные стекла, которыми все были снабжены. Времени, как полагали, было достаточно, чтобы предохранить глаза наблюдавших от ожога.

Ошеломленные ученые сразу же приступили к оценке мощи нового оружия Америки. Для исследования кратера к месту взрыва направились специально оборудованные танки, на одном из которых был известный исследователь ядра доктор **Энрико Ферми.** Его глазам предстала мертвая, выжженная земля, на которой в радиусе полутора километров было уничтожено все живое. Песок спекся в стекловидную зеленоватую корку, покрывшую землю. В огромной воронке лежали изуродованные остатки стальной башни. В стороне валялся исковерканный, перевернутый на бок стальной ящик. Мощность взрыва оказалась равной 20 тыс. тонн тринитротолуола. Такой эффект могли вызвать 2 тыс. самых крупных бомб времен Второй мировой войны, которые за их небывалую по тем временам силу называли *«разрушителями кварталов».* Мощность взорванной бомбы превзошла все ожидания. Еще накануне ученые провели **своеобразный тотализатор** с минимальной ставкой в 1 доллар, кто из них сможет наиболее правильно угадать силу предстоящего взрыва. Оппенгеймер, например, назвал 300 тонн в переводе на обычную взрывчатку. Большинство других ответов были близки к этой цифре. Мало кто отважился подняться до 10 тысяч тонн, и только доктор Раби из Колумбийского университета, как он сам объяснял потом, из желания сделать приятное создателям нового оружия, назвал 18 тысяч тонн. К

своему удивлению, он оказался победителем.

Если бы не пустынность местности, где проводилось испытание, и не договоренность с прессой в данном районе, испытание привлекло бы внимание широкой общественности. Однако этого не случилось. В СМИ появились лишь немногочисленные рассказы очевидцев. Так, например, газеты писали, что одна слепая от рождения девушка, живущая близ Альбукерка, на расстоянии многих миль от места взрыва, в тот момент, когда вспышка озарила небо и еще не было слышно грохота, воскликнула: *«Что это?»*

Роберт Оппенгеймер был очень откровенен, процитировав применительно к себе строки из «Бхагавад Гиты»: *«I am become Death, the shatter of worlds»* **(«Я стал Смертью, сотрясателем миров»).** После войны отец атомной бомбы жаловался президенту Трумену, что чувствует кровь на своих руках. Его выступления против создания водородной бомбы, его связь в конце 30-х годов с коммунисткой Джейн Татлок привели к подозрению в нелояльности к своей стране. В 1954-м году состоялись судебные слушания, в результате которых Оппенгеймера «отлучили» от работы, связанной с ядерными лабораториями. Как оказалось в последствии, **эти подозрения имели под собой определенную почву.**

По воспоминаниям Павла Судоплатова, который в годы войны руководил Четвертым управлением НКВД, в архивах ЦК КПСС в 1992 году были обнаружены документы Коминтерна, подтверждающие связи Оппенгеймера с членами законспирированной ячейки компартии США. Судоплатов считает, что в традиционном смысле Оппенгеймер, Ферми и Сцилард **не были агентами Советского Союза.** Однако ставка Оппенгеймера на эмигрантов-антифашистов была наверняка связана с его дальновидным стремлением **избежать монополии на атомное оружие одной страны.**

Первое в мире испытание атомной бомбы прошло успешно. Военное руководство проекта «Манхэттен» ликовало. Когда произошел взрыв и рассеялся дым, окутавший местность, на слова своего заместителя Томаса Фаррела: *«Война окончена»,*– генерал Гровс ответил: – *«Да, но после того, как мы сбросим бомбы на Японию».* Для него это было давно решенным делом. Испытание первой атомной бомбы стало американским козырем в крупной игре против Советского Союза на приближавшейся **Потсдамской конференции.** Трумэн выразил свои надежды в свойственной ему жесткой манере: *«Если только она взорвется, а я думаю, что это будет именно так, то я получу дубину, чтобы ударить по этой стране».*

Проект «Манхеттен» обошелся американскому правительству в 2,5 миллиарда долларов. **Советскому Союзу секретные материалы достались без подобных затрат.** *«Сразу же хотелось бы отметить, что … наша первая атомная бомба – копия американской».* Это заявление было сделано 11 августа 1992 года научным руководителем ВНИИЭФ академиком **Юлием Харитоном** и опубликовано в газете «Красная Звезда». *"Это был самый быстрый и надежный способ показать, что у нас тоже есть ядерное оружие,* – рассказывал он позднее. – *Более эффективные конструкции, которые нам виделись, могли подождать".*

В октябре 1945 г. Оппенгеймер покинул пост директора Лос-Аламосской лаборатории и **возглавил Институт перспективных исследований в Принстоне.** Слава его в США и за их пределами достигла кульминации. Газеты Нью-Йорка писали о нем все чаще в стиле сообщений о кинозвездах Голливуда. Еженедельник «Тайм» поместил его фото на обложке, посвятив ему центральную статью в номере. Именно с тех пор его стали называть **«отцом атомной бомбы».** Президент Трумэн наградил его «Медалью за заслуги» – высшим американским орденом. Журнал «Попьюлар микэник» причислил его к «Пантеону первой половины столетия». Многие заграничные высшие учебные заведения и академии присылали ему членские и почетные дипломы.

Однако судьба Оппенгеймера еще долго была связана с атомным оружием. В 1946 г. он стал председателем консультативного комитета Комиссии по атомной энергии США, доверенным советником политиков и генералов. В этой должности он принимал участие в разработке американского проекта международного контроля над атомной энергией, подлинная цель которого состояла не в том, чтобы запретить и уничтожить атомное оружие, прекратить его производство и восстановить свободный обмен научной информацией, а в том, чтобы **обеспечить США гегемонию** во всех областях атомной науки и техники.

Оппенгеймеру пришлось рассматривать и проект создания водородной бомбы. При этом он фактически выступил **против создания нового оружия массового уничтожения.** Он считал, что **водородную бомбу производить нельзя.** Однако 31 января 1950 г. Трумэн подписал приказ о начале работы по созданию водородной бомбы: *«Я предписал Комиссии по атомной энергии продолжать работу над всеми видами атомного оружия, включая и водородное, или супербомбу».* Он приказал Комиссии по атомной энергии и министерству обороны совместно определить масштабы и стоимость осуществления программы.

8 августа 1953 г. Советское правительство доложило

Верховному Совету СССР, что США не являются монополистами в производстве водородной бомбы. А 20 августа в советской печати было опубликовано правительственное сообщение, в котором говорилось: *«На днях в Советском Союзе в испытательных целях был произведен взрыв одного из видов водородной бомбы».* Ученые-физики из Комиссии по атомной энергии США составили в этой связи доклад, который был представлен президенту Д. Эйзенхауэру. Суть этого документа состояла в том, что Советский Союз произвел *«на высоком техническом уровне водородный взрыв и оказался в некотором отношении впереди».* Авторы доклада констатировали: *«СССР уже осуществил кое-что из того, что США надеялись получить в результате опытов, назначенных на весну 1954 г».*

Известие о том, что **СССР решил проблему водородного оружия,** произвело в Вашингтоне впечатление разорвавшейся бомбы. Перед правящими кругами возник ряд вопросов. Когда же у США будет водородная бомба? Информировать ли население страны о том, что Советский Союз уже имеет водородное оружие? Целый месяц в Белом доме царила растерянность. Именно **для того чтобы скрыть неудачи,** была поднята и раздута **кампания против Оппенгеймера.** Его пытались обвинить в антиамериканском образе мыслей, в коммунизме и прочих «смертных грехах». В кругах, где обходились без дипломатического словаря, **откровенно говорили о шпионаже.** 21 декабря 1953 г. Оппенгеймера ознакомили с обвинениями, выдвинутыми против него генеральным директором Комиссии по атомной энергии США генералом Николсом. Оказывается, хозяева Оппенгеймера никогда не забывали о его прошлых «грехах». Все эти годы за ним неотступно следила военная разведка. И вот теперь «пробил его час». В начале 50-х годов в США распространилась шпиономания; страх перед утечкой государственных секретов, казалось, стал навязчивой идеей у членов конгресса, правительства и части американской общественности. Вот в этот период Л. Борден, бывший административным директором по вопросам кадров Объединенного комитета конгресса по атомной энергии, направил письмо директору Федерального бюро расследований Дж. Гуверу, в котором, в частности, отметил, что, но его мнению, в 1939–1942 гг. Оппенгеймер «скорее всего» **шпионил в пользу русских.** 21 декабря 1953 г. Оппенгеймер, только что вернувшийся из поездки в Европу, отправился с докладом к Страуссу – члену Комиссии по атомной энергии.

Оппенгеймер не мог быть осужден ни в уголовном, ни даже в дисциплинарном порядке, так как к этому времени он уже не был

сотрудником Комиссии по атомной энергии. Предложение его обвинителей сводилось к тому, чтобы **лишить его доступа к секретным данным** в области атомных исследований. Это было равнозначно осуждению ученого к ограничению для него возможностей научной работы. Процесс был задуман как пощечина Оппенгеймеру и всем ученым, солидарным с ним, как предостережение научным работникам. Обвинительный приговор Оппенгеймеру имел и более широкое значение, так как по замыслу его обвинителей и по своим практическим последствиям **был направлен против всех американских ученых.** Он должен был явиться предостережением для них против контактов с людьми неблагонадежными в политическом отношении, против независимости в мышлении и высказывании своих мнений. Именно так рассматривали американские ученые, а в особенности ученые-атомщики, процесс против Оппенгеймера, и так они поняли обвинительный приговор, который вызвал в их среде возмущение и протесты.

Процесс вернул Оппенгеймеру многих ученых. Как и другие представители американской интеллигенции, они отчетливо увидели, как опасен для науки, демократии и прогресса **маккартизм.** Федерация американских ученых заявила протест правительству США, а административный совет Института перспективных исследований в Принстоне единогласно утвердил Оппенгеймера в должности директора института.

Более 10 лет после первого атомного взрыва место, названное в честь «Троицы» (Тринити Сайт), было обнесено проволочным забором. Но по мере снижения радиоактивности оно становилось все более доступным. В 1965 году из кусков черной вулканической лавы, которой вокруг вдоволь, был сооружен невысокий обелиск с лаконичной надписью: «Тринити Сайт, где первое в мире ядерное устройство взорвано 16 июля 1945 года». «Троицкое» по-прежнему закрыто для широкой публики и не в силу радиоактивной безопасности, а потому как это по-прежнему ракетный полигон. Ежегодно, в годовщину события, здесь собираются люди. **Помолиться за мир во всем мире.**

Биография

Оппенгеймер, Роберт (Oppenheimer, J. Robert) (1904–1967), американский физик. Родился в Нью-Йорке 22 апреля 1904. В 1925 окончил Гарвардский университет. В 1925 был принят в Кембриджский университет и работал в Кавендишской лаборатории под руководством Резерфорда. В 1926 был приглашен М.Борном в Геттингенский университет, где в 1927 защитил докторскую диссертацию. В 1928 работал в Цюрихском и Лейденском университетах. С 1929 по 1947 преподавал в Калифорнийском университете и Калифорнийском технологическом институте. С 1939 по 1945 активно участвовал в работах по созданию атомной бомбы в рамках Манхаттанского проекта, возглавлял Лос-Аламосскую лабораторию. В течение следующих семи лет был советником правительства США, с 1947 по 1952 возглавлял генеральный консультативный комитет Комиссии по атомной энергии США. В 1947–1966 Оппенгеймер – директор Института фундаментальных исследований в Принстоне (шт. Нью-Джерси).

Оппенгеймеру принадлежат работы по квантовой механике, теории относительности, физике элементарных частиц, теоретической астрофизике. В 1927 ученый разработал теорию взаимодействия свободных электронов с атомами. Совместно с Борном создал теорию строения двухатомных молекул. В 1931 совместно с П.Эренфестом сформулировал теорему, согласно которой ядра, состоящие из нечетного числа частиц со спином 1/2, должны подчиняться статистике Ферми – Дирака, а из четного – Боде – Эйнштейна (теорема Эренфеста – Оппенгеймера). Применение этой теоремы к ядру азота показало, что протонно-электронная гипотеза строения ядер приводит к ряду противоречий с известными свойствами азота. Исследовал внутреннюю конверсию g-лучей. В 1937 разработал каскадную теорию космических ливней, в 1938 сделал первый расчет модели нейтронной звезды, в 1939 предсказал существование «черных дыр».

Умер Оппенгеймер в Принстоне 18 февраля 1967.

Основные произведения

Наука и обыденное познание (1954 г.)

Открытый разум (1955 г.)

Некоторые размышления о науке и культуре (Some Reflections on Science and Culture, (1960 г.).